

Ciencia de bolsillo. Derivaciones reversibles a la carta

Francisco Martínez Pintor
francisco.martinez@esdregiondemurcia.es
Escuela Superior de Diseño. Murcia

Suma

La determinación en la interpretación de la base empírica de la ciencia, por la cual el rol asignado a la dialéctica, representa verdades indemostrables y fuertemente falibilistas, no parecería hallarse en condiciones de ofrecer ninguna colaboración relevante. Sin embargo, a partir de estas se infieren demostraciones estrictamente axiomatizadas, más o menos articuladas en principios y teoremas, unidireccionales y no reversibles. El motivo de tal digresión se halla en la inducción a partir de casos particulares, donde sólo es menester añadir las reglas silogísticas. Ante la aprehensión intuitiva o sensible, sin ir más lejos, la idea de que el espacio científico es una estructura subjetiva, habría sido rechazada a priori, pero esbozada como un invariante de la experiencia.

Palabras Clave

Ciencia, dialéctica, axioma, aprehensión intuitiva, experiencia.

Introito

En la investigación los datos se caracterizan por determinadas particularidades y a su vez con rasgos comunes, respecto al conjunto de proposiciones de la ciencia que ellos fundamentan. En una posición interpretativa, la axiomatización es vista como el ideal de exposición, pero sería solamente una sugerencia normativa, acerca de cómo debe organizarse y presentarse didácticamente el conocimiento adquirido. La ciencia como tal nunca es concluida, porque se basa en la conformación de un saber especializado, que recluye las demostraciones al lugar de la mera presentación intelectual. Para Martha Nussbaum, los principios, no son más que aquellas creencias que se hallan más fuertemente afirmadas en nuestra ideología y que, por tanto, no explican más contenido que la forma de vida que los acepta. En esta variante contra empirista, la justificación de un teorema llega a desdibujarse, y esta es la razón por la que nuestra red de creencias ha llegado, a través de su implementación perceptiva, a interrogarnos por el contenido empírico, solo si se asume como real.

Por otra parte, los resultados de la actividad científica son aquellos productos terminados y medibles que deben aportar las investigaciones a partir de los recursos materiales y humanos disponibles. El mensaje presupone ya la admisión de algo externo dado, cuyo anclaje en la experiencia perceptiva, supone evidenciar conceptos con criterios del conocimiento verdadero. Por ende, las creencias y los conceptos no son habilidades epistémicas, pero singularizan una extraña relación al hablar de una causalidad ajena al espacio de las razones (McDowell, 1996) y las elaboraciones comprensivas. Además, en la interpretación pedagógica de Barnes, la axiomatización se percibe como un ideal de exposición didáctica de los conocimientos previamente adquiridos.

Desde distintos puntos de vista una orientación cambiante (Husserl, 1949) sólo es perceptible para un yo, pero en el caso de multiplicidades o percepciones continuas en un orden determinado y prolongables indefinidamente, nunca se cierran. En la esencial estructura de estas multiplicidades radicaría, según Husserl:

la unidad de una conciencia donde se den coherentemente cosas perceptibles que aparecen como una, cada vez más plenamente, por lados siempre nuevos, con determinaciones siempre más ricas.

Acción y concepción del aporte científico

La filosofía científica se explica en el marco de una teoría, a imagen y semejanza de lo real, independientemente de nuestra actividad de conocer. A la prueba del conocimiento se le atribuye la actividad sintética del pensamiento (Dewey, 1952) y a las impresiones la fuente de justificación absoluta. Ciertamente, la vinculación entre conocimiento y acción es insoslayable, habida cuenta que como opinaba Peirce, la duda y el displacer son la fuente motora del pensamiento mismo. Ahora bien, entre el estado de duda y el establecimiento de una creencia, hay un pensamiento en reposo que condiciona en gran medida los fines de la acción científica. El deseo no suele ser objetivable y la afirmación según la cual, la experiencia determina los procesos de conocimiento, provoca nuestra vacilación mediante cambios, un efecto del azar y una genuina racionalidad. Habría que considerar la base del bienestar humano en función de una comunidad en acción, deliberativa y consensual, en coherencia con el experimentalismo adoptado, como el resultado de una comunidad de esfuerzo científico cooperativo.

Para René Epstein, un cierto nivel de generalidad y un mínimo conjunto de teorías crean la posibilidad de que lo que estemos considerando pueda ser pensado como una ciencia. Dewey destaca la necesidad de comprobar el pensamiento por medio de la acción si se quiere que éste se convierta en conocimiento y, por ende, en ciencia aplicada. Entre tanto, las visiones dicotómicas del concepto de experiencia y conocimiento, abandonan el supuesto de la neutralidad y se concentran en los fines mismos que dirigen cualquier actividad cognoscitiva. Resumiendo, los intereses y valores son resultado de nuestras propias elecciones, entre ellas, miríadas de alternativas que, al ser ajustadas a nuestros deseos, tendrán el carácter de situados, y por lo tanto cambiantes.

En efecto, en la ejecución del experimentalismo una comunidad intenta descubrir mejores modos de vida, sin método fijo, pero en la idea de democracia y la idea de ciencia, donde se modelaban la una a la otra. Este paralelismo es abordado desde distintas perspectivas y momentos de su propio desarrollo intelectual y social, en tanto en cuanto, la experiencia y el conocimiento conforman el presente mismo, a partir de las actividades cotidianas. La teoría de la experiencia, y esta entendida como acción orientada a la resolución de problemas y la elección entre las muchas alternativas posibles a tales problemas, obliga y requiere de colaboración, cooperación y consenso. Es por esto que la tensión entre teoría y práctica (Cendales, Torres y Torres, 2004:14) aquella que conduce a un diálogo entre saberes teóricos y saberes prácticos, se fundamenta en una ciencia social crítica, en una relación horizontal entre sujetos que

juntos construyen conocimientos y están orientadas a promover profundos cambios sociales.

Modelación y aporte de significación práctica

Analizar la realidad, representa el estudio filosófico de los métodos del conocimiento y por extensión, la transformación de la misma realidad, cuando va dirigida al incremento del saber científico. Una premisa, sobre la esencia del objeto debe estar acompañada de las aclaraciones pertinentes, para su aplicación en la práctica y la consideración de las limitaciones y alcances implicados que intervienen sobre ella. En este sentido, cada investigación se rige por unas estrategias, procedimientos y pautas determinadas, así como el apoyo en un modelo conceptual o paradigma. De esta forma, la realidad social que va a ser objeto de estudio, se justifica y valida utilizando determinadas metodologías y técnicas, al gusto y habilidad del investigador. El hecho social, ante todo, es objetivo de ensayo y error, pues las situaciones que son vivenciadas, propician la apertura de enfoques como la etnografía o el interaccionismo simbólico, la visión más activa y participe con el contexto y en última instancia, la descripción de la cotidianidad y su participación de los implicados en la investigación.

La organización y ejecución de las tareas generalizables ha de tener en cuenta el rigor científico, novedad e impactos,¹ o en su caso, los aspectos por los que se distingue un estilo o modo de investigar los fenómenos. Lo interesante en este sentido, entre lo que se capta del exterior y lo que se busca mediante cierta reflexión, es que le permite conocer la realidad, comprendiendo los hechos que suceden y como afectan. Un instrumento de redefinir y replantear las pautas y criterios, previstos inicialmente en el estudio, hace referencia al sujeto liberador. Un argumento que busca el despertar de la realidad, para Lucio Villegas (2004) interactúa en la conciencia desde el aprendizaje. En el marco educativo, una investigación acción, o investigación participativa, adquiere significación de futuro. Mientras que, se comienza un periodo de reformulaciones y nuevos planteamientos, los proyectos e intervenciones generan la toma de conciencia de la población. Invertir en la formación es una estrategia como aporte de significación práctica, máxime cuando lo que se busca es obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas. Desde esta visión este tipo de Investigación permite empoderarse como los verdaderos protagonistas de la transformación del entorno.

Es interesante resaltar, el objeto de estudio y la frecuencia para actuar y pensar, si lo que establece vínculos horizontales, nos ayuda a desarrollar algunas actitudes de complicidad y sinergia con la población con la que se trabaja. Esto supone sumergirse a través de vías culturales y educativas que permitan el consenso colectivo, construir identidades en relación con estas comunidades, o la identificación de temáticas y demandas concretas sobre las que se desea trabajar y mejorar. La investigación facilita constantemente la transversalización de la perspectiva y es por lo que resulta

¹ En los encuentros de generalización, otra vía pueden serlo también los postgrados, diplomados, distribución de CD, DVD, manuales, folletos y libros, los adiestramientos, la implantación de tecnologías, la transferencia de tecnologías, productos, las publicaciones, difusión de la información científica en las páginas web, en los sitios web y FTP, la plataforma Moodle, eventos, entre otras actividades que faciliten este proceso.

imprescindible, responder a cuestiones claves, abandonando la concreción por la contratación de resultados. No es de rigor que falta imparcialidad, como tampoco es ético, la comprensión de la complejidad que caracteriza al trabajo, sin garantías de libre pensamiento. El lugar y momento se plantearía como espacio de reflexión con carácter crítico, deseable en colaboración con otros expertos y la confidencialidad oportunas, ya que la formación de los participantes en la investigación, no siempre llegan a la conclusión de que era posible planificar y converger en los puntos importantes y vitales.

La fase de la realización del diagnóstico, documenta semiestructuras y conclusiones intuitivas, sobre el hecho estratégico, en forma y tamaño constructivo, acorde al proceso, sobre los avances de la investigación. La ejecución del Plan estratégico se ajusta al proceso de programación y diagnóstico, consiguiendo la asimilación de contenidos teóricos y metodológicos. Luego cabe diseñar los cambios de rumbo, orientación o de perspectiva, transformando el paradigma fenomenológico-interpretativo, a través del enriquecimiento ideológico. La investigación crítica propicia el compromiso ideológico, a partir de sus creencias y planteamientos sumamente críticos. La razón de límites imprecisos también contribuye a flexibilizar la producción de conocimiento, de ciencia y de técnica. Aceptar que las realidades más significativas al desarrollo, se organizan para presentar resultados, es contribuir a la dinámica internacional de producción de conocimiento. El investigador traductor de realidades se convierte esencialmente en mensajero intelectual que adquiere un contorno mágico entre medias verdades y plagios (Serra y Cardozo 1978) del que le resulta emanciparse.

Resulta paradójico, sostener seguidamente algunos planteamientos, acerca de la potencialidad creadora de una investigación doctoral, por ejemplo. De ser asumida esa posición académica, la exigencia de crear conocimientos propios, no solo entra en conflicto, es que pervierte en gran medida la autenticidad de proceder en los procesos de investigación y en todos los campos del saber. Al contrario, significaría actuar cuando se está abierto a la búsqueda de formas de articulación con otras experiencias del exterior. No es difícil sustraerse a esta evidencia, donde la razón no llega, la imaginación interpela con propuestas contractuales e incómodas, incluso irracionales. Es en esta perspectiva de incertidumbre apasionada, que para producir el conocimiento científico y de excelencia, en igual medida estará comprometido el conocimiento sobre nuestras realidades personales.

Categorías abiertas en la ciencia ideológica

La acción de corte determinista por interés científico, ha ido persistiendo, de facto y paulatinamente, en una fenomenología inconsciente, de forma adjetivada y sentenciada a espaldas de la propia actividad técnica. Su historia interna forma parte del mundo de la neurología, que de ser tan suya trata de superar la pluralidad categorial implicada.² Nos referimos acaso al materialismo histórico, como proceder de la experiencia práctica o en su defecto; aludimos por fuerza dialéctica a la gestación mediata y prosaica de lo que llamamos eídos. Lo que pasa es que, sobre la necesidad de hallar una interioridad racional, toda explicación logra informarse con gravedad de plomo, hacia los procesos continuistas. Basta señalar el carácter diarético en la lucha por el conocimiento y la

² file:///C:/WINDOWS/Escritorio/carpetas/nomadas/10/cjblanco2.htm

destrucción recurrente de bases precedentes. La estructura dominante resulta implacable, primero para que no medien situaciones rupturistas, y también porque la fidelidad resitúa las dudosas legalidades en el lado alienado del Sistema.

Podemos aseverar, que todo resultado de los procesos históricos, entre sus aciertos, unifica criterios al son de la cuerda que aportan los sujetos humanos corpóreos, socialmente enclasadados. Cada ciencia como cada historia, significa y auto contiene la teoría de la célula ideológica.³ Es decir, el problema del conocimiento es que corrige al conocimiento⁴ en el sentido de fertilidad y en tanto posee raíces naturales. Ya el materialismo corrige al idealismo, cuando rechaza que uno genere al otro.⁵ La historia como ciencia podría ser la ontología misma de lo social, siempre que los parámetros de las adaptaciones convergen en conocimiento universal. La acción concertada entre grupos, cuyo nivel de conocimiento se está dando de manera sumamente palpable, exhibe en sus idearios las funciones que alimentan naturalmente el reformismo.

En cuanto a la Dialéctica creadora, el saber universal y eterno se satisface asimismo porque es abstracto, pero no experimental. La creación imaginativa, como conciencia de las distintas experiencias, es en realidad una investigación totalizadora que marcha de un relativo autismo al egocentrismo y de lo social a lo individual, mediante la interiorización del lenguaje, al hablarse a sí mismo sin palabras.⁶ Piaget propone dirigir la ciencia inmanente sobre el desarrollo espontáneo en las interpretaciones de los datos de la experiencia. El interés se centra en los factores de cada cual para poder asumir la postura que crea más conveniente. Cuando Kuhn⁷ afirma que la ciencia normal es una empresa altamente acumulativa que ha tenido un éxito eminente en su objetivo, la extensión continua del alcance y la precisión de los conocimientos científicos, se suponen garantizados. En cambio, el criterio de verificación empírica plantea más críticas que soluciones. De la misma forma, la ciencia ha revelado su papel fundamentador de las ideologías en un dominio especializado, carente de verdad antropológica. El trabajo de investigación pragmático corre la suerte de otros proyectos impertinentes, sin implicarse en mayores compromisos.

Este artículo vincula la reconciliación de la filosofía con la dialéctica científica. En su corpus representativo, la experiencia real es anticientífica, por lo que el pensamiento expresa todas las contingencias y particularidades, en términos especulativos. En consecuencia, la filosofía, no llega a ningún conocimiento auténtico, pero ayuda a entender una teoría del conocimiento. La epistemología debe ser interdisciplinaria y todo conocer es en realidad una investigación totalizadora, pero no, del todo psíquica, como diría Piaget en un contexto multifuncional. Es por ello, que gracias, al carácter inmanente y desarrollo espontáneo de las ciencias, diríase que interpreta la reconciliación de la filosofía con la ciencia. En contra de la acción unívoca de los genes y determinados rasgos afines, la pleiotropía en la razón organiza transacciones de la lógica-dialéctica, siguiendo un proceso retroactivo. Desde esta perspectiva interaccionista, toda recombinación admite la mezcla azarosa de los genes y al mismo tiempo las derivaciones consecuentes de las ideas o la realización dinámica de la razón

³ La exposición de hechos concretos supone el esclarecimiento del binomio vida-estructura.

⁴ Fernández Liria, p. 295.

⁵ Idem, pgs. 183-184.

⁶ https://elpais.com/diario/1980/09/18/sociedad/338076008_850215.html

⁷ La Estructura de las Revoluciones Científicas, cap. VI, pág. 92

absoluta. Con el mismo proceder, podemos decir que el resultado del movimiento de contraposición es la afirmación de algo inconcluso, pero no menos sugerente.

Cuerpo sindical de la ciencia aplicada

Adopta la investigación algunos de los resultados, que son producto de ciencia y descubrimiento, pero en su haber específico la principal tarea del científico aplicado es explotar parte de la reserva de conocimiento, correspondiente a la implementación y la meta práctica. En particular, este sociotecnólogo diseña o rediseña sistemas para la investigación desinteresada. El científico fabrica herramientas intelectuales para beneficiar a algún grupo social, y en ese menester, el origen de su ambivalencia moral puede llevar una diferencia social interesante. La resistencia a la innovación verifica el trasfondo de un campo del conocimiento, que sin embargo se anuncia como mediante patente. En una comunidad dedicada a la investigación y el desarrollo, el pensamiento original contiene la perspectiva filosófica en la instrucción formal, luego se contenta con aproximaciones, mientras sazona el realismo científico con una pizca de pragmatismo.

En nuestros días, el indicador de impacto y métodos de control de calidad científica, maximiza la teoría de las decisiones, pero no puede presuponer otras derivaciones que irán siendo imprescindibles y autosuficientes. Todo puede ser abstraído y optimizado, reformado y desmantelado o desventurado. La ciencia aplica una economía del conocimiento, que quiere regirse por la razón y el pensamiento crítico, especialmente para que puedan ser progresivamente más eficientes. La singularidad al no ser restrictiva, se sustancia más innovadora y reivindicativa, y garantiza, un papel fundamental para transformar la actividad de investigación científica. El título preliminar de la ley de investigación establece que el objeto de estudio es la consolidación de un marco y un fin concreto. El Sistema con una economía y una sociedad progresivamente más globalizadas, apuesta por transferir sus conocimientos. La asunción del riesgo, con especial la incidencia en el ámbito educativo y formativo, se establece en favor de la adecuación y potenciación del sistema.

La formulación de una Estrategia de Innovación representa planes de desarrollo, que les sitúa en primera línea de la cooperación internacional. Los investigadores contractuales incluyen el fomento de la transferencia inversa del conocimiento que, a su vez, estarán sujetos al derecho privado. Para su desarrollo, se encomienda a los agentes del Sistema, desde las agencias estatales, el establecimiento de repositorios institucionales de acceso abierto. En materia de cultura científica las actividades de cooperación se contemplan de una mayor eficiencia, pues la investigación científica y técnica en todos los ámbitos del conocimiento, contribuyen a un desarrollo sostenible, al progreso social y productivo y la divulgación y accesibilidad universal. Dicho Sistema, a través de los instrumentos de calidad, coordinación, cooperación, eficacia, eficiencia, competencia, transparencia, internacionalización, evaluación de resultados e igualdad de oportunidades, determinarán el esfuerzo corporativo.⁸ El cumplimiento de los criterios y

⁸ El Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación se articulará con los sistemas de las Comunidades Autónomas, a fin de facilitar la homogeneidad de datos e indicadores. Tanto la Administración General del Estado, como las Comunidades Autónomas, podrán consultar la información almacenada en todos estos sistemas.

procedimientos de intercambio de información, ha de rubricarse a propuesta del Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, sobre materias relacionadas con la ética profesional en la investigación científica y técnica.

Existe el derecho a la plena integración en los equipos de investigación que, amparados en la autoría o coautoría de los trabajos de carácter científico, determinan libremente los métodos de resolución de problemas, dentro del marco de las prácticas y los principios éticos reconocidos y de la normativa aplicable sobre propiedad intelectual. Los deberes del personal investigador quedan recogidos en los diversos códigos deontológicos aplicables. De facto, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica, se corresponde con las prioridades establecidas por la Administración General del Estado, y en él se definen, para un periodo plurianual, los objetivos a alcanzar, y sus indicadores de seguimiento y evaluación de resultados. Se diseña los ejes prioritarios y se da cobertura legal a la innovación y gestión compartida, generada por la investigación de excelencia.

Este conjunto de conocimientos para Kant es una de las mejores formas de alcanzar la liberación del ser humano que, en el caso de la ciencia, ha aumentado de manera considerable. Las ciencias o disciplinas que tratan de estudiar algún aspecto específico de la realidad, se desarrollan interconectadas de buen grado y por todo el mundo. A menos que, el acumular conocimiento sea sobradamente una mayor creación de riqueza, los apropiados programas de educación e investigación, han de fomentar y difundir la alfabetización científica. De otro modo, los nuevos avances permiten que resalten nuevas exigencias que, según Marco Vega se inician en el asombro y la curiosidad, se construye a través de la investigación y crece en múltiples disciplinas científicas básicas y aplicadas.

Conexiones de creatividad regular

A partir de una situación dada reflexionamos, al establecer conexiones y entonces sacamos nuestras propias conclusiones. Esa capacidad es un rasgo distintivo de la inteligencia que, ayuda a conectar cosas o conceptos que aparentemente nada tienen que ver. Al igual que la conexión, la barrera protectora⁹ y las técnicas de pensamiento creativo, incluyen diferentes tipos de improvisación, de generación de ideas y la sobredimensión del pensamiento divergente. Creatividad suele usarse para diseñar algo, en tanto en cuanto dispensamos resultados espectaculares. El problema objetivo apela al uso de técnicas de sustitución, o en su defecto se desglosa en partes más pequeñas que ayuda a visualizarlo. Para Rubén Serra,¹⁰ uno de los problemas de la creatividad es el hecho que nuestro cerebro asocia conceptos a otros, que obliga a que el pensamiento divergente, genere conexiones mentales diferentes, que lleven a resultados diferentes. Las soluciones creativas de problemas requieren un pensamiento de percepción creativa, o sea, libre de prejuicios y de asociaciones automáticas.

⁹ Nuestro cerebro lleva incorporada una barrera protectora que separa el subconsciente de la conciencia y que sirve para filtrar la información que acabamos pensando conscientemente. Este mecanismo es muy útil para no tener que estar pendientes de una multitud inmensa de tareas y de información que el cerebro procesa automáticamente y que luego utiliza, de manera subconsciente, para múltiples tareas automáticas.

¹⁰ <https://www.slideshare.net/filmosofia1/tecnicas-de-pensamiento-creativo/>

La familiaridad nodal, en cambio está en una especie de diccionario mental, de patrones predefinidos y profundamente involucrada para responder rápidamente. El exceso de comprensión sería contraproducente, dado que esta tendencia al no automático, requerirá una fuerte inversión del pensamiento positivo.¹¹ Estas asociaciones insólitas entre objetos o conceptos, nos conlleva a dejar que nuestra mente fluya y pueda entrar en la capa del subconsciente para navegar por conexiones inconexas. Luego, de esta actitud cerebral y regular, las habilidades creativas de las personas son necesarias para el progreso tecnológico y cultural. Ni que decir tiene que, un conjunto de soluciones para el mismo problema, se correlaciona con el nivel de creatividad¹² y la ejecución de una tarea ejecutiva. Ahora sí, los científicos especulan con los indicadores de creatividad, aun sabiendo que, en la capacidad del cerebro de utilizar efectivamente tres redes neuronales, estas generalmente se oponen entre sí. Imaginemos al subículo tratando de escapar de una memoria solapada y colindante, influida por la amígdala y asociada con estructuras neurales que impiden la circulación de información en señales reactivas. Activaríamos recuerdos latentes en la corteza del lóbulo frontal, pero al mismo tiempo, en el parasubículo células de red,¹³ se registran movimientos singulares mediante una comunicación neuronal (Haines, 2002) o anatomía especular.

La experiencia activa acompaña asertivamente en un entorno de convivencia, junto a otros talentos naturales, que hacen de esa red de regiones creativas, un escenario de conexiones creativas.¹⁴ Por último, en 2001, se introduce el concepto de economía creativa que, de manera encadenada, permite que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual. La lectura incluyente transforma un elemento básico y contribuye directamente a la construcción de nuevos pactos sociales, aportando valores agregados como la innovación, el conocimiento y la cultura. La ciencia como ecosistema creativo ha demostrado cumplir un papel globalizador de ideas y formas de interpretar el mundo,¹⁵ donde el conocimiento es un magma en el que todo se encuentra imbuido y es también un reciclador inatajable.

En determinados períodos de la vida, el cerebro es especialmente receptivo a las experiencias nuevas y está especialmente capacitado para aprovecharlas. La hora decisiva del desarrollo encierra mayores posibilidades de provocar un conflicto y una salida en diferentes tiempos. Lo importante es estar alerta y realizar las evaluaciones pertinentes para poder crear los planes de acción oportunos. Hoy en día, investigar y crear es una aventura regocijante (Gonzales, 1999) por y para quien los produce (Drevdahl, 1964) y por extensión, válidos a la hora de la revolución de la inteligencia.

¹¹ Albert Ellis utiliza como principal herramienta terapéutica el diálogo o debate socrático, ya que la persona se crea ella misma sus problemas emocionales, sino que los exagera con sus propios pensamientos y así daña su capacidad de manejarse en el medio.

¹² Se cree que por él responden tres redes neuronales del cerebro humano: el ejecutivo (a cargo del rendimiento cognitivo), el sistema de trabajo pasivo del cerebro (cortico-parietal), y una red responsable de encontrar estímulos relevantes.

¹³ La ciencia en su dinámica de brindarnos una asombrosa capacidad de asombro, necesita moverse y centrar el movimiento voluntario.

¹⁴ Lo que conduce y mueve al mundo no son las máquinas sino las ideas (Victor Hugo)

¹⁵ Abello Banfi, Jaime (2016) Conexiones Creativas.

Resultado diagnóstico

Diseñamos y proponemos encuentros y desencuentros en talleres de generalización, cada vez que aparecen luces estoicas sobre el argumento demostrativo, en tal modo que el curso de una disciplina concluye como un hito de la aplicación significativa o afectiva.¹⁶ La investigación y los seres singulares convergen en ser objeto para el pensar, en tiempo presente y sin alternativa alguna entre ser y no ser. La premisa de la vía de la verdad se orienta a la consideración de nuestra razón, y entre lo que plantea diferenciar partes y lo ente circunscrito por límites, la única realidad distribuye con radicalidad la opinión común. Diríase que es muy improbable pensar que sea material el pensamiento, en todo caso, hay una determinada manera de significar una concepción más estrictamente estereométrica. El camino se adapta al confiable razonamiento y al pensamiento acerca de la verdad, desde el mismo proemio, y sobre la finalidad de un ordenamiento total del mundo. La originalidad sin orientación propia, en cambio, conduce a la demostración simultánea de una tesis y de su antítesis, pero hace un guiño a la facultad de inteligencia en favor por la pluralidad.

Pongamos por caso, toda magnitud con criterio de verdad sólo es potencial¹⁷ y en términos de la aditividad, una cosa existente estaría compuesta de una infinidad de cosas no existentes. De ahí que la razón de ser sin magnitud sea equiparable con causas ilimitadas en magnitud. De nuevo hay que creer en la existencia de vacíos para separar a las unidades reales, en tal argumento y forma, que el investigador llegue primero a un límite común de ambos recorridos. Al fin y al cabo, entre la infinidad potencial y una línea finita, el punto terminal está más allá de los infinitos puntos intermedios. Tampoco se piense un punto de división conclusivo, pues a medida que se evalúen las sumas, se contra restan evidencias. Lo mismo queda incluso rechazado con claridad, ante una dicotomía que recorre la distancia total, habida cuenta que el tiempo está compuesto de partes y la verdad de razones.

El principiar el universo entero de relaciones, generadoras, además, de sutilezas en presencia y cuerpo de magnitudes divisibles, nos lleva a la ordenación del marco teórico como norma de control y absoluta unidad, no vaya a ser que la universalidad identifique a lo Uno sin lo múltiple. La diferencia sustancial del conocimiento respecto a la inoperancia, representa una alternancia cíclica entre el Uno y lo múltiple;¹⁸ mientras tanto, las condiciones básicas para que exista la realidad investigada, estas han experimentado un comienzo de su nacimiento epistémico, a su imagen y semejanza. Igualmente en la relación entre pensamiento y sensación, empatizamos con

¹⁶ Para Freud, la metodología de la historia social le lleva a considerar la destrucción de todas las viejas formas, tras el fracaso de las morales y culturas hasta entonces válidas; eso pues parece encontrar su interpretación sólo en el psicoanálisis.

¹⁷ Aristóteles afirma que la infinidad de términos sólo es potencial y que la suma finita de términos jamás llegará a ser 1, sino que siempre será estrictamente inferior a 1. Aún hoy los términos en número finito crecen continuamente, estrictamente inferior a 1. Se dice que la suma existe y que por definición es igual a 1 el límite hacia el que la serie converge, por lo que la suma de una serie infinita de magnitudes es, sin embargo, finita.

¹⁸ Pero siempre, cuanto más se alejaba, tanto más se producía la amable e inmortal embestida de la irreprochable Amistad (El nacimiento de la ciencia: los filósofos presocráticos)

emanaciones furiosas que tratan de contener la abundante incertidumbre. Algunas razones son múltiples, pero los pensamientos se concretan hacia una aventura quijotesca: la de diseñar el universo entero (Pérez de Laborda, p. 74) Antes de llegar a la definición de lo que observamos, queda en entredicho la trayectoria de los cuerpos cambiantes, la interacción de un cuerpo sobre otro y la perfección de la naturaleza. Por una parte, la potencialidad debe entenderse en un sentido relacional; por otra, un único género debe entenderse en un sentido analógico, así el moviente y el ser movido apenas difieren en el punto de referencia con distintas quididades.¹⁹

Concluye

El resultado científico técnico (RCT) brinda al conocimiento sistematizado, la posibilidad para incrementar su control y su comprensión del entorno material. La ciencia ha pasado de ser especulativa a dirigir el conocimiento como una fuerza activa, práctica y productiva. El hecho del progreso científico técnico incluye una discusión acerca del potencial científico que, desde la universidad y los centros afines, pues afecta a regularidades esenciales del desarrollo de la propia ciencia. Como no se puede buscar una identidad entre progreso tecnológico y progreso social, queda manifiesto que estamos en presencia de una de las manifestaciones más nítidas de conversión de la ciencia en fuerza productiva y transformadora.

El abordaje del espacio científico abarca el espacio formal, físico y a la intuición, tanto eidético (Husserl, 1949: 19) como apriorístico en el sentido de Cassirer,²⁰ de tal manera que cuando hablamos de invariante de la experiencia, la razón orbita entre las relaciones que estas exploran. Los grupos de transformaciones, bicontinuas o en nuestro caso proyectivas, se intersectan en su aprehensión del mundo, mediante propiedades constantes²¹ y un abandono de las particularidades perceptuales relacionadas. Esta nueva forma de realidad presupone una actividad independiente y constructiva, además, supone en principio una nueva suerte de validez temporal. El conocimiento, a lo sumo cuenta con una conjunción de propiedades subjetivamente ordenadas, pero le sirve para articular un proceso que se encuentra regulado en toda su extensión por una función intelectual. Luego, el establecimiento de un hecho individual constituye un aporte de nuestra experiencia, y a su vez un símbolo del proceso total y de sus reglas universales.

De acuerdo con Carnap, la axiomatización como ideal didáctica, proviene del espacio intuitivo, lo que aumenta el grado de incerteza de las mismas. Al relacionarse con una región espacial limitada, sus axiomas serán válidos sobre la base de esta cognición limitada, pero de manera efectiva. Partiendo del concepto de segmento de línea y la iteración de una regla de conexión, la intuición del segmento y del conocimiento, posibilitaría la aprehensión de cada segmento de la línea en la intuición. Recordando el

¹⁹ Idem, p. 212.

²⁰ Cassirer afirma con razón que esta función de recolección de semejanzas no es suficiente para la conformación de un concepto. En este sentido, la teoría de la experiencia, tendría la tarea de aislar esos principios fundamentales que permanecen a través de los cambios en las determinaciones teóricas particulares (p. 269)

²¹ En nuestro ejemplo la multiplicidad se refiere a los diferentes pares de expresiones, los cuales guardan entre si una relación idéntica.

alcance de Kant²² cuando considera que, todo conocimiento humano comienza con intuiciones, pasa de ellas a los conceptos y termina en ideas" (Hilbert 1950: 1) vemos que los axiomas de conexión, los de orden y los de congruencia, no solo se visualizan como verdaderos de nuestra intuición, sino que representan una métrica de espacios intuitivos y tridimensionales. Al final, todo se abstrae sobre las relaciones de "estar en" o "sobre" y sus interconexiones. La estructura lógica de nuestro espacio intuitivo ordena los objetos de nuestra experiencia actual de la naturaleza en el espacio intuitivo, en modo agregado de experiencias particulares intuitivamente espaciales. Bajo una convención libremente estipulada, la distinción entre materia y forma de la experiencia, entre forma necesaria y forma opcional (Carnap: 27) se encuentra definitivamente el espacio métrico determinado por libre elección.

* En primer lugar, pre-concluimos que la ciencia nunca es concluida, pues su naturaleza se precipita bajo el criterio de posibilidad y de verificación empírica.²³ Ahora bien, el no tener constancia de un criterio de demarcación definitivo, hace que dicho criterio no sea necesario, ya sea porque hay una continuidad en el conocimiento, véase el caso del holismo semántico. Debido a la falta de rigor lógico de la inducción, la identificación del criterio de demarcación se sustenta con un criterio de significatividad (cfr. Popper, 1977) siempre que se derive de proposiciones observacionales. Por ejemplo, si la filosofía quiere ser significativa, debe tener un orden lógico y científico.²⁴ Habría que buscar una correspondencia entre la teoría en cuestión y la realidad, pues las teorías se crean a partir de la generalización de la multiplicidad de los casos particulares.

La condición de científicidad depende de la posibilidad de contrastabilidad empírica, así al evidenciar conceptos con criterios del conocimiento verdadero entre multiplicidades, las proposiciones básicas deben ser significativas para que sean aceptadas por consenso. Esto, permite que los enunciados que se hagan fuera de un contexto científico no pierdan su significatividad, pues la verificación implica un número infinito de instancias para probar una teoría. Mientras que, la inducción sólo puede ser justificada comportamentalmente, un método deductivo de contrastación o falsación²⁵ (*modus tollendo tollens*) corre la suerte de ser justificado lógicamente (cfr. Popper, 1981)

En cuanto a los principios y proposiciones psicológicas en nuestra ideología, los valores individuales y las ideologías prevalecientes, conducen a la explicación y al cambio del mundo que nos rodea. Una creencia como noción ideológica o como falsa consciencia, es esencial para conocer el significado de complejos procesos sociales e individuales (Montero, p. 50) Si bien, la estabilidad personal y social dependen de las oportunidades institucionales para su expresión (Schwartz, 1993 p. 155) y en esos términos, el

²² Carnap deja claro que al hablar de "fuentes" se está refiriendo no al origen empírico o psicológico de nuestra cognición espacial, sino a su fundamento lógico. Por ello cita el famoso *dictum* de Kant de la Crítica de la razón pura: ...aunque todo conocimiento empiece con la experiencia, no por eso procede todo él de la experiencia.

²³ (Carnap, 1998, p. 9)

²⁴ Gracias a la verificación de principio a la que son sometidos los enunciados científicos, pues toda oración científica tiene un sentido cabal cuando se puede deducir de dicha oración proposiciones observacionales (cfr. Carnap, 1998, pp. 52-54)

²⁵ El problema fundamental es que las leyes universales hacen referencia a un número infinito de sucesos, mientras que nuestras experiencias siempre serán finitas.

resultado de la interacción de los individuos con las fuerzas de la sociedad, necesita ser entendido y valorado en un sistema de creencias prácticas. El propósito del estudio científico de las ideas, parte por consideración del determinismo cultural y el enfoque psicológico del determinismo personal. El concepto de valores se relaciona con el concepto de ideología y los problemas clave que vive una sociedad, dado que el sentido real de la cultura también es transmitido como una visión del mundo. No hay ciencia sin cultura y sin ideas de control de la sociedad, y sin la transmisión realizada por un portador de rasgo. Toda posibilidad de que estos valores cambien de tiempo en tiempo, permanece latente en el pensamiento ideológico e influye en los procesos cognoscitivos, al tomar o rechazar valores ideológicos particulares. Afortunadamente, la ciencia no representa una amenaza para el discurso ideológico, sino una herramienta de poder²⁶ que se auto implementa mediante síntesis, integración y reconciliación dinámica de la realidad.

* En segundo lugar, el conocimiento en acción representa a todas luces a la ciencia aplicada. Luego, se desarrolla mediante el aporte social crítico en una relación horizontal, pero con saltos de página encubiertos con teorías altamente idealizadas. Con la penetración del pragmatismo se relaciona un uso intensivo de descubrimientos científicos, pero la fuente principal del conocimiento, exclusivamente como un medio para diseñar ciencia, son los sistemas o procesos naturales o sociales para beneficiar a algún grupo social. El proceso de investigación y desarrollo está asociado a una novedad radical, apoyada en el conocimiento objetivo y el método riguroso de la ciencia. Su finalidad es la construcción de nuevas capacidades de innovación en realidades de mutuo beneficio. Por ello la tutela es auto contraída en sí misma, cuando su causa no es la falta de razón sino la falta de resolución. Un científico puede verse en la necesidad de renuncia sobre su libertad natural, frente a un conjunto de alternativas, por lo que, al resultado de cada curso de acción mensurable, le sigue el proceso eficiente de la investigación.

Algunos aportes y alcances de significación práctica, a través de ensayo y error, suman discernimiento en un sistema de ecuaciones, que no tiene por qué, acabar en una experiencia límite o síntesis de suficiencia. El simple hecho de una formulación interesante añade maña e idoneidad, sobre la cual, la pericia y autodeterminación se bastan para fragmentar la realidad en comunicados de investigación, como mínimo de interés transferible. La planificación, lejos de la resolución de resultados, ayuda como sistema de soporte de decisiones, aunque debe comprender un hábito de exención para interaccionar con garantías en la mejor respuesta seleccionada. El interés principal del analista debiera ser el más elegante y relevante, pues el arte de pensar con talento, puede aplicarse directamente al problema y después convertirle en foco de sapiencia.

De la concreción a la contratación de resultados, en algún punto de la línea de desarrollo se produce la cohesión que determina la puesta en práctica de un abordaje bien estructurado. Por otra parte, el conocimiento bien focalizado, en oposición a la decidofobia, necesariamente produce buenos resultados. Al dudar de todo y creer en el

²⁶ Para Merton (1968, p. 513) un análisis ideológico sistemático y una derivada sociología del conocimiento adquieren fuerza y pertinencia dentro del terreno social.

fondo, eliminamos la necesidad de pensar por nosotros mismos (Poincaré, 1913) incluso conforma el triunfar sobre numerosas interpretaciones vanas (Nietzsche, 1878) y después de divagar a nivel emocional, una lógica truncada sirve para tomar mejores decisiones. El poder informativo tiene un impacto significativo para descartar la realidad en sí misma. Desafortunadamente, resulta complicado realizar un análisis o crear un modelo desde una perspectiva tensionada, de tal aversión al conflicto que, la ciencia se construye sobre la renunciación del instinto. En el centro de toda investigación, el pensamiento es inseparable del mundo, y quizá la interpretación de la verdad se encuentre en un punto intermedio de estas visiones difusas o extremas. El procedimiento comparativo elabora las reglas, normas, procedimientos y métodos adecuados para el ejercicio de la práctica científica. Bastaría una linealidad objetiva para diseñar este campo de investigación, pero a veces su propia materia constituye la capacidad de observación y análisis, en función de otros intereses menos ejecutables. El racionalismo no tiene por qué ser el fundamento último de nuestros conocimientos (Da Costa, 2000, p 56) porque para calibrar la consistencia de las conclusiones científicas, una realidad ideal pacta supuestos racionales a priori, que al ser anteriores a toda experiencia sensible, su verdadero afán y fundamento, versa sobre toda proposición de validez universal.

* En tercer lugar, la potencialidad creadora de una investigación permite formas de articulación contractuales, compatibles con principales objetivos, con la generación de conocimiento, a través de la producción de nuevas ideas y la solución de problemas prácticos. No se trata de saltarse etapas o improvisar conclusiones melifluidas; para elegir un diseño factible o alcanzar reconocimiento, es indudable no generar sesgos informativos de la experiencia del investigador. Asimismo, el problema de investigación debe plantearse generalmente en forma de pregunta, pero también este ejercicio puede partir de una definición o sospecha de falsación. La última conclusión es inherente a una interrogante, lo que significa que el tipo de diseño de investigación, plantea la conveniencia del proyecto, no su solución. Por añadidura, las implicaciones prácticas que supone, a veces contaminan la esencia del punto de vista teórico, debido a una impuesta viabilidad que justifique la norma o estructura argumentativa. Lo que nadie puede negar es que las conclusiones son meras hipótesis, pero rellenas de referencias, apuntes y reseñas de filiación adherente, no elocuente.

Si atendemos a los indicadores de creatividad en base a una economía creativa, aquellos diseños experimentales o correlacionales, que se distingan por un corpus de disparidad, serán indirectamente proporcionales y mostraran altos valores en la segunda variable. Establecer el grado de relación entre dos explicaciones, por muy abiertas que figuren, requerirá de una investigación de un conocimiento sistemático, a priori. Sin embargo, los fenómenos singulares llevan a predecir unas variables a partir de otras (Pardo, 1998) y a no descartar réplicas discordantes. Entendamos que conocimiento y enfoque del investigador caminan de forma independiente, que explican un mismo problema de investigación, o bien lo segmentan y lo multiplican.

En el caso de que la Dialéctica creadora fuere una investigación totalizadora de categorías abiertas e interdisciplinaria, estaríamos ante consistencias que la hacen igualmente susceptible de ser analizada. Desde el fenómeno de la variabilidad como atributo comunal, esta investigación integra postulados que devienen de la cognición

social. Por un lado, podemos particularizar el lenguaje de sentido común a un nivel supraordinado (Casado, 2020) pero un buen número de atribuciones comunes nos sugieren que, las atribuciones que definen la categoría no son exclusivas y pueden estar presentes en otra categoría. Así, los prototipos objetivan las representaciones sociales y los ejes prioritarios dan cobertura legal a la innovación y la gestión compartida. Por otro lado, una relación profesional es independiente de las otras construcciones representacionales. Investigamos e inferimos una realidad subjetiva por las tensiones en el ciclo vital personal o del sistema y las constricciones de libertad. Podríamos decir, que soportamos el sistema representacional como prácticas culturales heredadas que se re-significan en su base científica (Richmond) y en los límites de las relaciones.

Definitivamente, una acción razonada sobre la convergencia de la investigación y los seres singulares, se reduce a una relación de conocimiento o entraría en relación directa con el análisis de una semántica filosófica. De entrada, no sería ético el problema de la acción antropológica, si no contemplara la afirmación en las aseveraciones y la falsedad en la manipulación de la razón como un fundamento absoluto. En este horizonte confluyen la convicción heideggeriana de que filosofar es aprender a preguntar contenido, y la imposibilidad de dar un sentido unitario al engendro²⁷ del acto de reflexión. Esto supondría un regreso infinito a toda tematización e identificación en el entendimiento, a partir de algo más simple que se aprehende mediante un paradójico abandono de la subjetividad. Sea como fuere, en torno a las circularidades de la investigación orbita la generalización de resultados con la propiedad Intelectual, no mediada por ninguna relación ecuaníme de conocimiento.

Referencias

- ABELLO, J. (2016) Aportaciones Críticas. Ecosistema Arte-Edición Latinoamérica 2016. Agitando y comprendiendo las estructuras. Conexiones Creativas.
- BARNES, J. (1969) Aristotle's theory of demonstration, *Phronesis*, vol. XIV, pp. 123–154.
- BLANCO, C. J. NOMADAS.10. El problema de la unión nacional, 2 de 10, 18/06/04.
- CENDALES, L., TORRES, F., y TORRES, A. (2004) Uno siembra la semilla, pero ella tiene su propia dinámica. Entrevista a Orlando Fals Borda.
- CARNAP, R. (1922) "Der Raum. Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre" en *Kantstudien Ergänzungshefte*, 56. Traducción inédita al inglés de Michael Friedman y Peter Heath como *Space: A Contribution to the Theory of Science*.
- Carnap, R. (1998) *Filosofía y sintaxis lógica* (Traduce César Molina) México: UNAM. pp. 7–54.
- CASADO, E. Prototipos de la interacción pedagógica. *Revista de Pedagogía*. Rev. Ped v.23 n.67 Caracas mayo 2002.
- CASSIRER, E. (1923b) *Filosofía de las formas simbólicas*, México, FCE.
- DEWEY, J. (1952) *La busca de la certeza. Un estudio de la relación entre conocimiento y acción*. FCE. México, p. 21. (Primera edición en inglés, 1929)

²⁷ Ernst Tugendhat concibe la autoconciencia como un saber proposicional de sí, un saber que enfrenta al sujeto con un objeto con el que se sabe idéntico.

DREVDAHL, J. E. (1964) Some development and environmental factors in creativity. En C.W. TAYLOR (Ed.) Widening horizons in creativity. New York: Wiley.

DUQUE, A. (2013) Mary Ellen Richmond. Develamiento de un modelo cognitivo-relacional. Eleuthera, 9 (2) 189-210.

EPSTEIN, R. Psicoanálisis y epistemología: aportes a un encuentro demorado. En Filosofía para la ciencia y la sociedad. Indagaciones en honor a Félix Gustavo Schuster. Compiladoras: Cecilia Hidalgo y Verónica Tozzi. Cap. XIX. 2010.

FORTÚN, G. Creatica: Un modelo para la sistematización del estímulo creativo. En IANAmericas, 2011.

FREUD, S. “Autobiografía”, Obras Completas, tomo III, p. 2793.

Gurméndez, C. Piaget o la dialéctica como ciencia. En Tribuna, El País, 18/09/1980.

HAINES D. Principios de Neurociencia. 2nd ed. Elsevier Science, 2003.

HUSSERL, E. (1949) Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica, México, FCE.

KUHN, T.S. (1975) La Estructura de las Revoluciones Científicas. Fondo de Cultura Económica, México (Breviarios) traducción de la edición de 1962.

MCDOWELL, J. (1996) *Mind and World*, Cambridge, Harvard University Press.

MONTERO, M. (1990) Ideology and psychosocial research in third world countries. Journal of Social Issues, 46(3), 43-55.

MERTON, R. (1968). Social theory and social structure. New York: The Free Press.

NIETZCHE, F. (1878) Humano Demasiado Humano. Akal, 1996.

Nussbaum, M. Craven (1995) *La fragilidad del bien. Fortuna y ética en la tragedia y la filosofía griega*, Madrid, España, Visor.

PARDO, A. & SAN MARTÍN, R. (1998) Análisis de Datos en Psicología 11. Madrid. Ediciones Pirámide.

PEIRCE, Ch. S. (1878) ¿Cómo esclarecer nuestras ideas? Traducción castellana y notas de José Vericat (1988). Grupo Gep.

PÉREZ de Laborda, A. Estudios filosóficos de historia de la ciencia. Ediciones Encuentro. 2005

PIAGET, J. (1967) Biología y conocimiento, Gallimard, París.

POINCARÉ, J. (1913) Dernières pensées, París, Flammarion. Trad.: Sobre la ciencia y su método: el espacio, últimos pensamientos, Barcelona, Círculo Lectores, 1997.

POPPER, K. (1977) Búsqueda sin término: una autobiografía intelectual (Trad. Carmen García) Madrid. Tecnos. pp. 117–121.

POPPER, K. (1981) Panorama de algunos problemas fundamentales. En La Concepción analítica de la filosofía (Ed. Javier Muguerza) Madrid. Alianza. pp 149–171.

SERRA, J. y CARDOSO, F. “Las desventuras de la dialéctica de la dependencia”, En Revista Mexicana de Sociología, número extraordinario, México, 1978.

SCHWARTZ, B. (1993) On the creation and destruction of value. In M. Hechter, L. Nadel, & R. Michod (Eds.), The origin of values, (pp. 153-185). New York: Aldine de Gruyter.

VEGA, M. A. Aspectos y avances en ciencia, tecnología e innovación. En Polis, Revista Latinoamericana. 33/2012. Revisado el 10 de Marzo, 2018.

<http://journals.openedition.org/polis/8396>

VICIEDO, C. y García, A. (1993) La introducción y Generalización de Resultados de las Ciencias Sociales en Cuba. Algunas experiencias relacionadas con la investigación educativa. Pedagogía 93. La Habana.